

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO

DIRETORIA DE ABASTECIMENTO	EMISSÃO: 03 de fevereiro de 2017 REVISÃO: 14 de janeiro de 2021.
VÉSTIA DE MANGA COMPRIDA BRANCA **Uniforme para Saúde e Veterinária**	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Nr 151/2021

1 OBJETIVO

Esta Especificação fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento da Véstia de manga comprida branca do Exército Brasileiro.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta Especificação é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e inspeção da Véstia de manga comprida branca. **Serão aceitas normas equivalentes ou versões atualizadas desde que compatíveis com as normas relacionadas abaixo**

AATCC 20 – “Fibers in Textiles: Identification”.

AATCC 20A – “Analysis of Textiles: Quantitative”.

ASTM D 2261 – “Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine)”.

ASTM D 3886 – “Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Inflated Diaphragm Apparatus)”.

Especificação Técnica Nr 82 – D Abst – Embalagem de Material de Intendência.

ISO 105 B02 – “Colorfastness to Light”.

ISO 105 C06 – Materiais Têxteis – Determinação da solidez da cor à Lavagem – Método Acelerado.

ISO 105 E04 – Têxteis – Ensaios de solidez da cor – Parte E04: Solidez da cor ao suor.

ISO 3758 – Têxteis – Códigos de cuidados usando símbolos.

ISO 5084 – “Textiles – Determination of thickness of textiles and textile products”.

ISO 12945-1 – Textiles – “Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling – Parte 1: Pilling box Method”.

ISO 105 X11 – Têxteis – Ensaios de solidez da cor Parte X11: Solidez à passagem a quente.

NBR 5426 – Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

NBR 10588 – Materiais Têxteis – Determinação do Número de Fios de Tecidos Planos.

NBR 10591 – Materiais Têxteis **–** Determinação da Gramatura de Tecidos.

Palavras-chave: Véstia; manga comprida; Branca.

Propriedade do Exército Brasileiro

NBR 11912 – Materiais Têxteis – Determinação da Resistência à Tração e Alongamento de Tecidos Planos (tira).

NBR 12546 – Materiais Têxteis **–** Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos **–** Terminologia.

Resolução nº2 do CONMETRO de 06 de Maio de 2008 – Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Amostragem

A amostragem deve observar a Norma **NBR 5426** nas condições constantes da tabela 1.

Tabela 1- Plano de Amostragem para Ensaios (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
De fabricação	Simples	REGIME Normal	NÍVEL S-2

3.2 Inspeção visual e Metrológica

Para os valores dimensionais lineares que não tiverem suas tolerâncias pré-definidas na presente especificação, admitem-se as tolerâncias constantes da tabela 2.

Tabela 2- Tolerâncias de medidas

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS
DE	**A**	
0,1	0,4	± 0,05
0,5	1	± 0,1
1,1	1,5	± 0,2
1,6	2,5	± 0,3
2,6	5	± 0,5
5,1	7	± 1
7,1	25	± 2
25,1	70	± 3
70,1	150	± 4
150,1	250	± 5
250,1	1000	± 10
Acima de 1000,1		± 20

3.3 Controle de qualidade e condições de fabricação:

3.3.1 Condições de fabricação

a) Responsabilidade pela Fabricação - O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente especificação. A presença do fiscal militar ou

agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

b) Processos de Fabricação - Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta especificação.

c) Garantia da qualidade - O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

3.3.2 Fiscalização

a) O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente especificação são cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

b) Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta especificação, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

c) O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

3.4 Acondicionamento / Embalagem

Devem estar de acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

4 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

4.1 Matéria - prima

Tabela 3 - Características do tecido branco

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	67% Algodão 33% Poliéster	± 3%
Gramatura	NBR 10591	115 g/m²	± 5%
Armação	NBR 12546	Sarja 2x1 diagonal à esquerda	----
Espessura	ISO 5084	0,35 mm	± 0,05 mm
Densidade	NBR 10588	**Urdume:** 40 / cm **Trama:** 18 / cm	± 1 fio/cm
Resistência à tração	NBR 11912	**Urdume:** 70 daN **Trama:** 35 daN	mínima

Resistência ao rasgo – teste tongue	ASTM D 2261	**Urdume:** 1,5 kgf **Trama:** 1,5 kgf		mínima
Resistência à abrasão	ASTM D 3886	720 ciclos		mínima
Tendência à formação de pilling	ISO 12945-1	**Padrão:** 4		mínima
Solidez da cor à lavagem	ISO 105 C06 – Método: B1M	**Alteração:** 4	**Transferência:** 4	mínima
Solidez da cor à luz	ISO 105-B02 (40 h)	**Alteração:** 4		mínima
Solidez da cor à ação do ferro de passar a quente	ISO 105 X11	**Úmido:** Alteração: 4 Transferência: 4	**Seco:** Alteração: 4 Transferência: 4	mínima
Solidez da cor ao suor	ISO 105 E04	**Ácido** Alteração: 4 Transferência: 4	**Alcalino** Alteração: 4 Transferência: 4	mínima
Aplicação: Véstia.				

4.2 Cor Padrão

4.2.1 Cor padrão do tecido Branco

A cor padrão branca foi estabelecida a partir dos valores correspondentes do índice Ganz-Griesser da tabela 4.

Nota: O tecido deverá conter obrigatoriamente alvejante ótico.

Tabela 4 - Cor padrão - Valores de Ganz-Griesser

Cor/Composição	**Ganz - Griesser**	
	Grau de Brancura	Desvio Tintorial
Branco / 67% Algodão – 33% Poliéster	300 ± 10	G1

4.3 Descrição da Véstia de manga comprida branca

4.3.1 Véstia de manga comprida branca deve ser confeccionada em tecido 67% algodão e 33% poliéster, conforme figuras de 1 a 12;

- Frente e Costas:

4.3.2 Aberta na frente em toda extensão e fechada por uma ordem de 5 (cinco) botões brancos de poliéster, de 17 mm de diâmetro, com 2 furos (ver figuras 1 e 9);

4.3.3 Do lado esquerdo, 5 (cinco) caseados, no sentido vertical, com 18 mm de abertura (ver Figura 8);

4.3.4 A frente da véstia, em ambos os lados, deve conter, internamente, uma vista inteiriça, de 70 mm de largura, sem emendas, com acabamento em overloque nas extremidades;

4.3.5 Alinhados na altura do peito, 2 (dois) bolsos retangulares, ângulos inferiores chanfrados e com cadarço de identificação aplicado acima do bolso direito (ver figuras 1 e 3);

4.3.6 Costas lisas de um só pano, sem costura no centro, ligeiramente cintada;

4.3.7 Gola dupla tipo esporte, entretelada, com inclinação lateral de 65 graus (ver figura 5);

4.3.8 Manga comprida, com bainha de 20 mm, virada para dentro, na extremidade inferior (ver figura 6);

4.3.9 Ombreiras confeccionadas com o mesmo tecido, presas às mangas na base dos ombros;

4.3.10 As costuras das vistas, da gola e das platinas são aplicadas a uma distância de 5 mm das bordas e as costuras internas de acabamento devem ser overlocadas;

4.3.11 As costuras devem conter 3,5 pontos/cm, com tolerância de 0,5 ponto/cm;

- Bolsos:

4.3.12 Possui 2 (dois) bolsos superiores retangulares, aplicados na altura do peito, com ângulo inferiores chanfrados e com bainha, na extremidade superior, de 15 mm de largura (ver figura 3):

4.3.13 São costurados à véstia com máquina de uma agulha ponto fixo, com o pesponto distante 2 mm da borda;

4.3.14 A borda superior deve ser posicionada a 160 mm abaixo da linha central do caseado da gola e a 60mm da linha imaginária que passa no centro dos botões de fechamento da véstia;

4.3.15 Na borda superior de cada bolso devem ser aplicados 2 (dois) travetes de 10 mm, no sentido vertical, sobre o pesponto, um de cada lado, com a finalidade de reforçar a costura;

- Cadarço de identificação:

4.3.16 Confeccionado no mesmo tecido do uniforme, com 25 mm de largura, aplicado 5 mm acima do bolso direito (ver figura 4);

4.3.17 É costurado à véstia com máquina de uma agulha ponto fixo, com o pesponto distante 2 mm da borda;

- Gola:

4.3.18 Gola dupla, tipo esporte, entretelada, com inclinação lateral de 65 ± 5 graus (ver figura 5);

4.3.19 Fusionada com entretela termocolante 100% algodão, com gramatura $170g/cm^2$ ± 5% (ver figura 5);

4.3.20 Pespontada com máquina de uma agulha ponto fixo a 5 mm de sua borda, costurada no degolo e rebatida com máquina de uma agulha ponto fixo, com inserção da etiqueta de identificação no centro;

- Mangas:

4.3.21 Mangas compridas, bainha de virada para dentro na extremidade inferior, com 20 mm de largura (ver figura 6);

- Ombreiras:

4.3.22 Ombreiras confeccionadas com o mesmo tecido, entreteladas, presas às mangas na base dos ombros, tendo 60 mm de largura, nesta mesma base, e 50 mm junto ao vértice (ver figura 7);

- Vistas do Dianteiro:

4.3.23 Aberta na frente em toda extensão e fechada por uma ordem de 5 (cinco) botões brancos de poliéster, com 17 mm de diâmetro, com 2 furos, e bainha inferior de 20 mm de largura;

4.3.24 Vista esquerda (de quem veste) inteiriça, sem emendas, onde são aplicados os caseados (ver figura 8);

4.3.25 O primeiro caseado deve situar-se a 20 mm da gola e o último a 200 mm da bainha inferior, e os demais equidistantes (ver figura 8);

4.3.26 Vista direita (de quem veste) inteiriça, sem emendas, onde são aplicados os botões (ver figura 9);

4.3.27 O primeiro botão deve ser aplicado 20 mm da gola e o último a 200 mm da bainha inferior, e os demais equidistantes (ver figura 9);

4.3.28 A frente da véstia, em ambos os lados, deve conter, internamente, uma vista inteiriça, de 70 mm de largura, sem emendas, com acabamento em overloque nas extremidades;

- Costas:

4.3.29 Costas lisas de um só pano, sem costura no centro, ligeiramente cintada (ver figura 10);

- Tórax:

4.3.30 As medidas do tórax devem ser tomadas com a véstia abotoada, eliminando dobras e rugas existentes (ver figura 11);

- Ombros:

4.3.31 Fechados com máquina de interloque e pespontados com máquina de uma agulha ponto fixo (ver figura 12);

4.4 Desenho Técnico

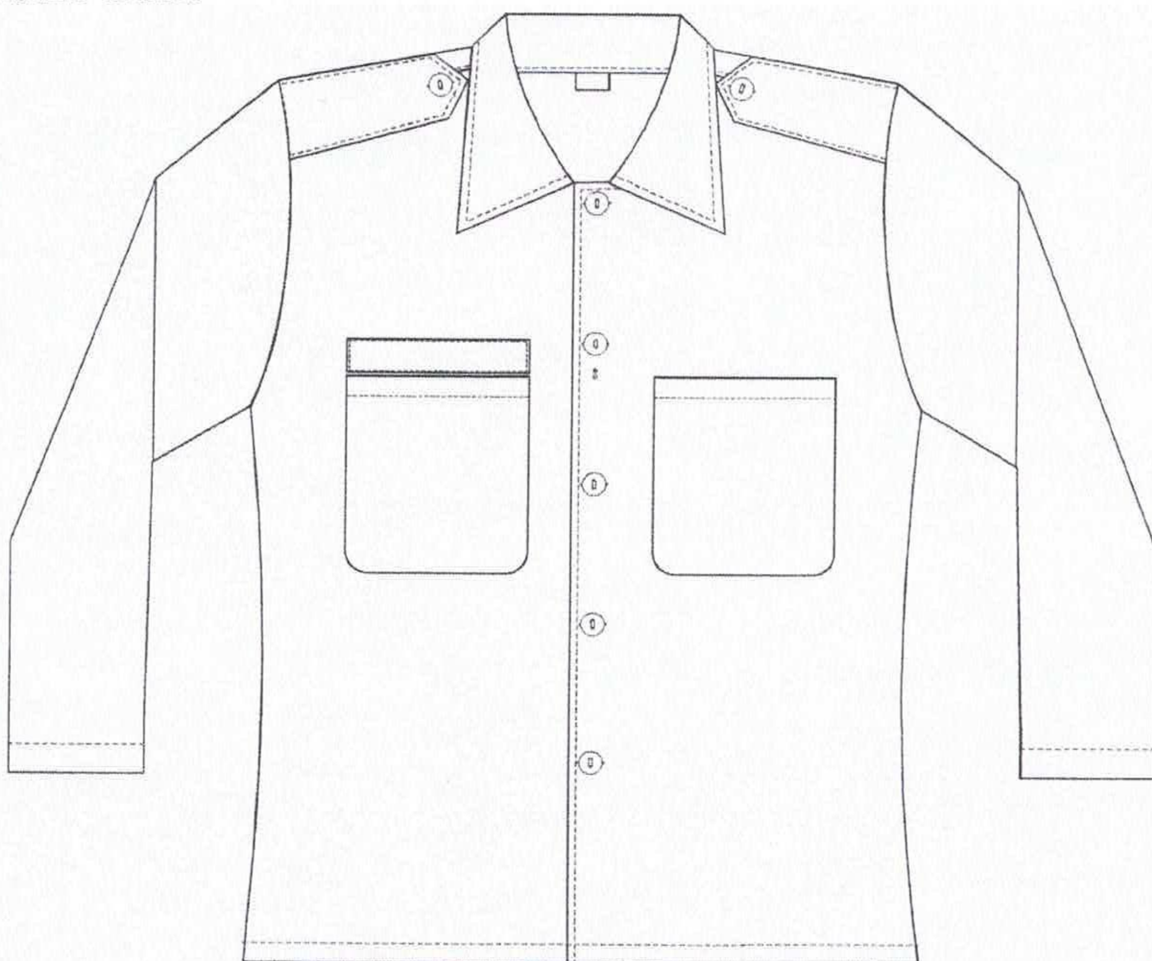


Fig 1 - Vista frontal da véstia

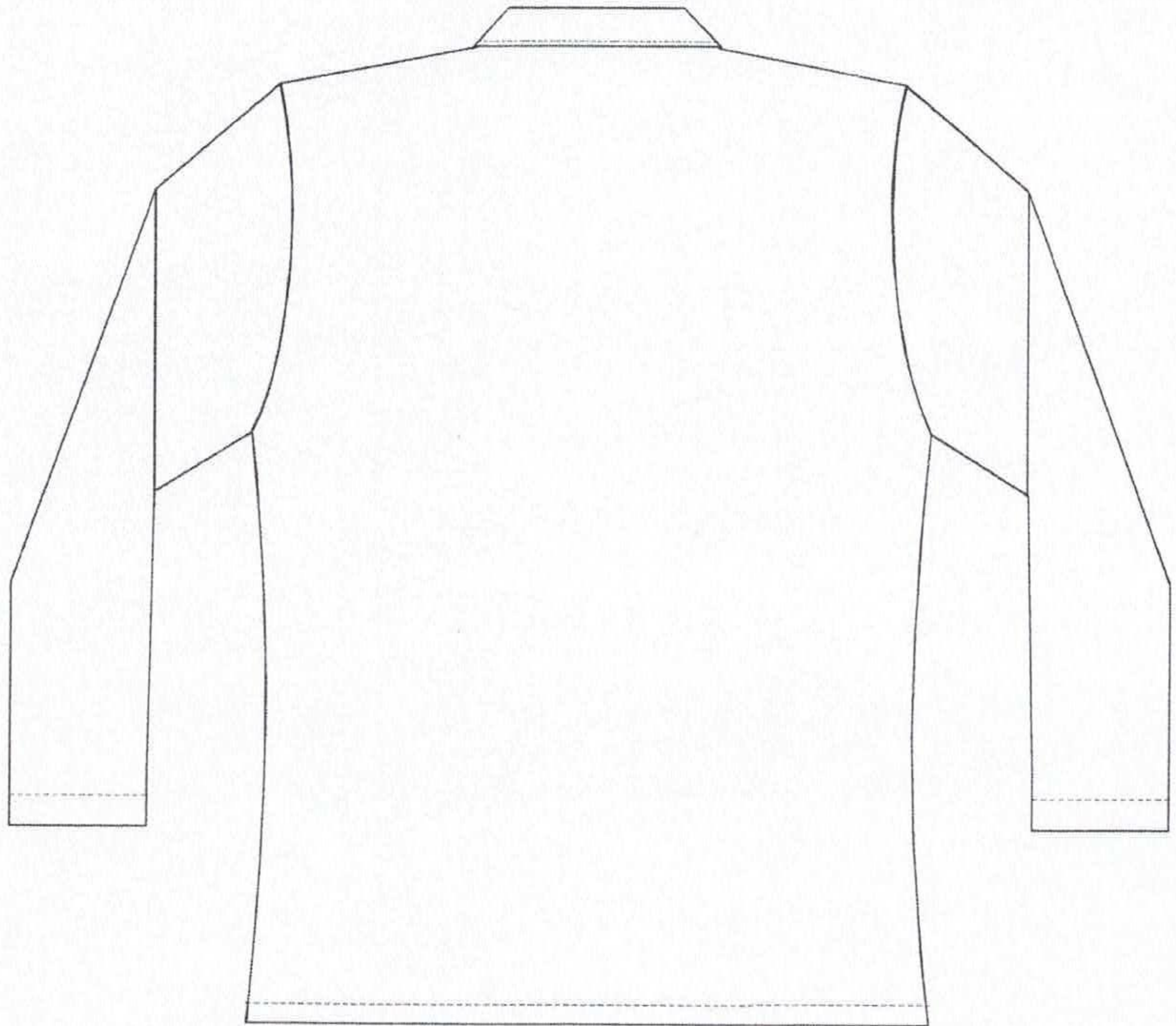


Fig 2 - Vista traseira da véstia

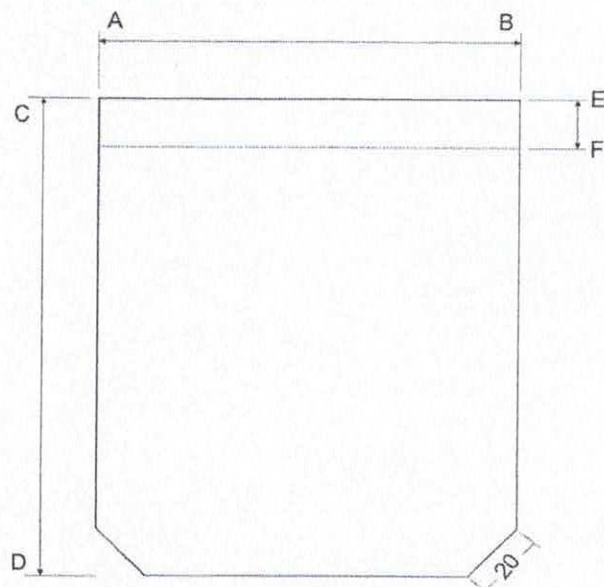


Fig 3 - Bolso (medidas em mm)

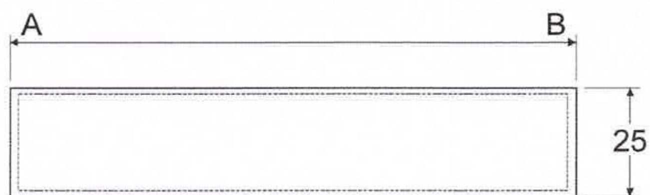


Fig 4 - Cadarço de identificação (medidas em mm)

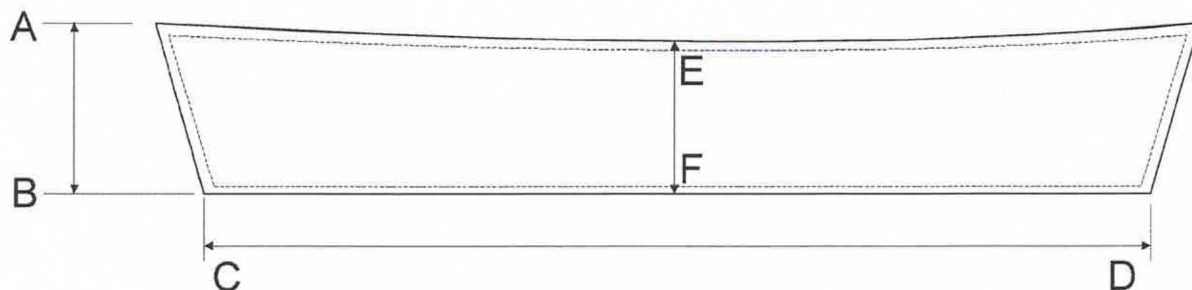


Fig 5 - Gola (medidas em mm)

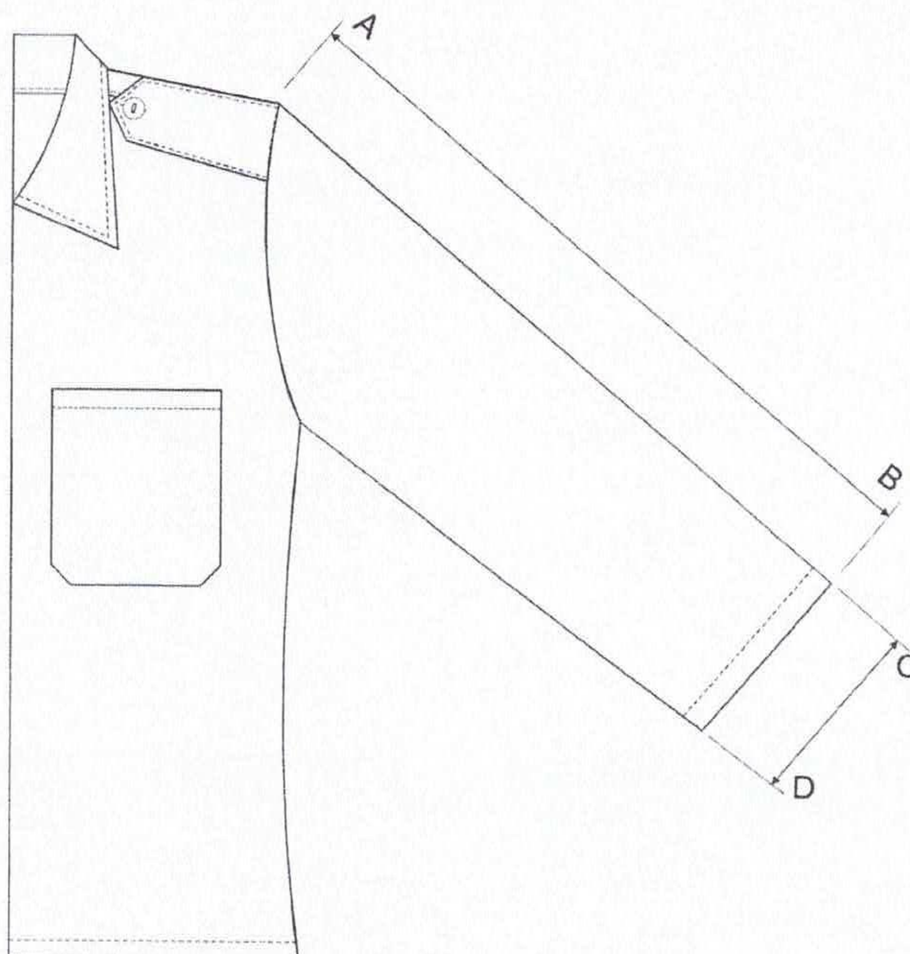


Fig 6 - Manga (medidas em mm)

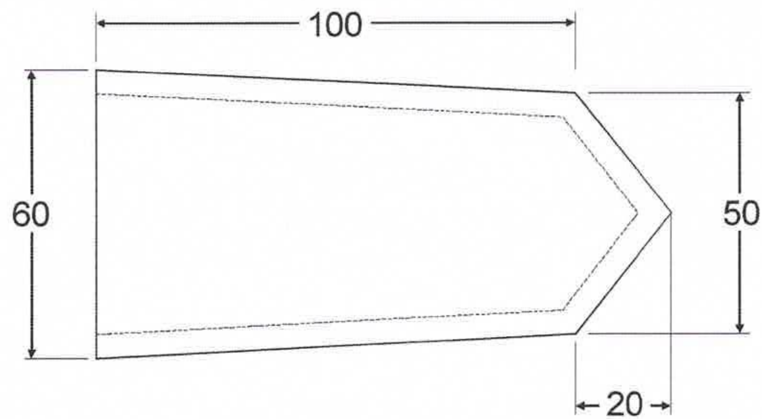


Fig 7 - Ombreira (medidas em mm)

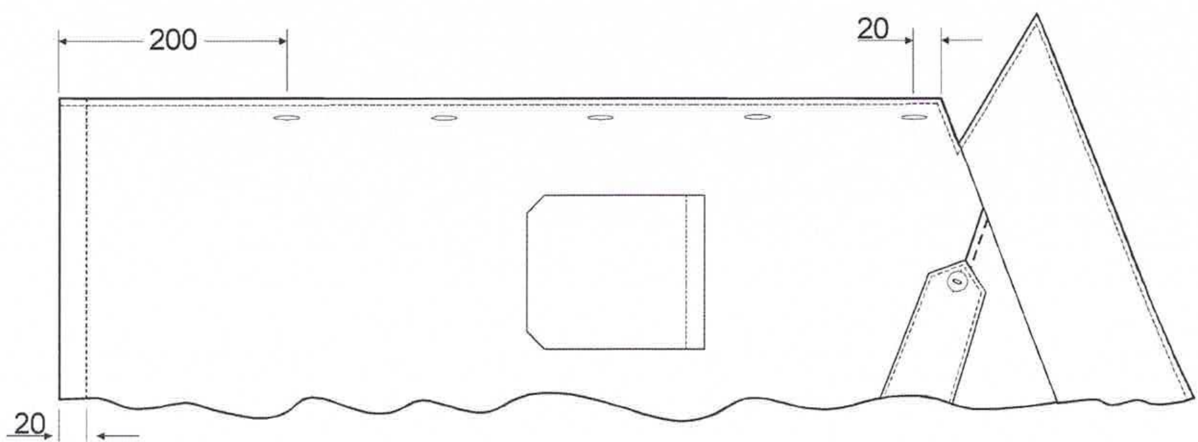


Fig 8 - Vista esquerda de quem veste (medidas em mm)

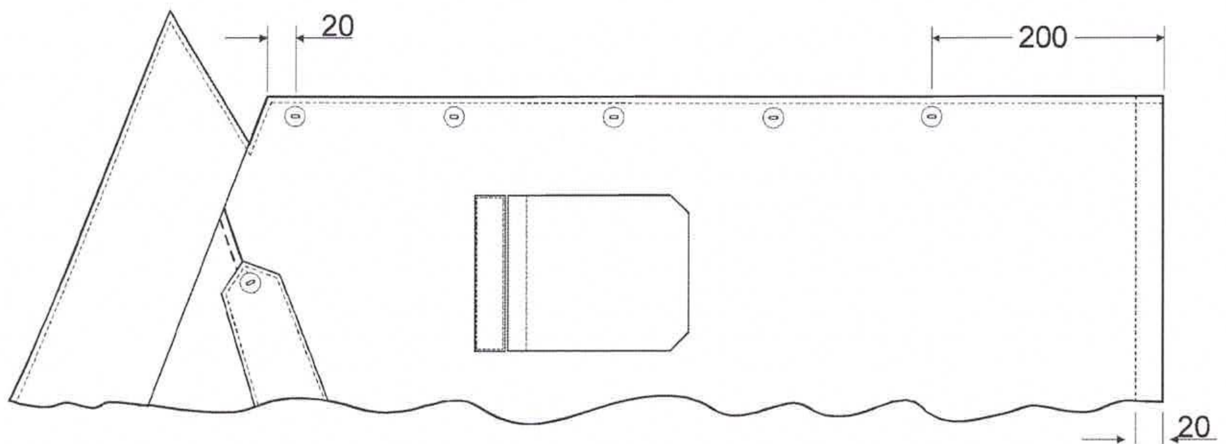


Fig 9 - Vista direita de quem veste (medidas em mm)

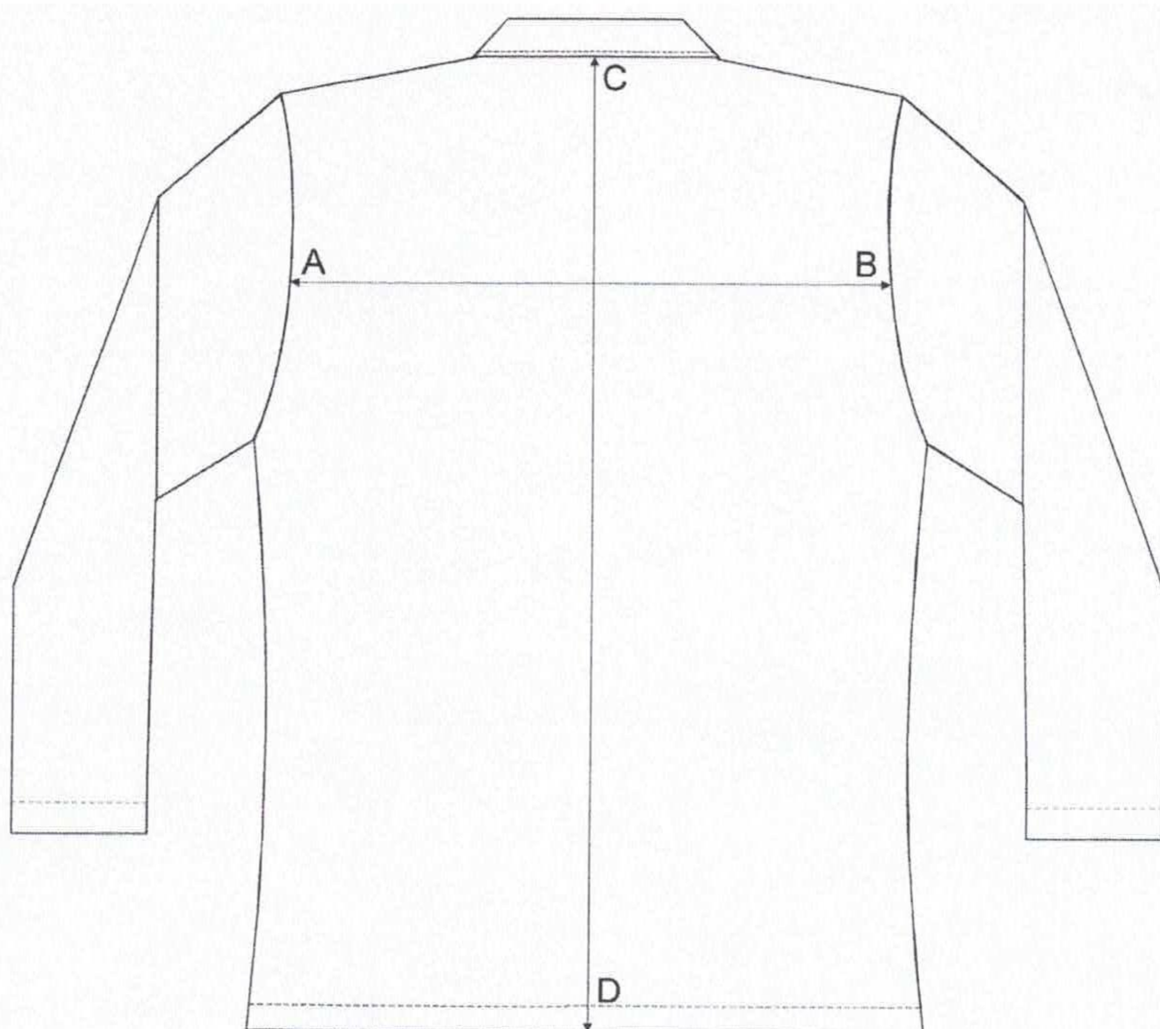


Fig 10 - Costas (medidas em mm)



Fig 11 - Tórax (medida em mm)



Fig 12 - Ombro (medida em mm)

4.5 Dimensões

Tabela 5 - Medidas acabadas do bolso (em mm) – Fig 3

Tamanhos	AB	CD	EF
PP, P e M	120	145	15
G e GG	130	150	15

Tabela 6 - Medidas acabadas do cadarço de identificação (em mm) – Fig 4

Tamanho	AB
PP, P e M	120
G e GG	130

Tabela 7 - Medidas acabadas da gola (em mm) – Fig 5

TAMANHOS	MEDIDAS		
	AB	CD	EF
PP	80	360	70
P	80	380	70
M	80	400	70
G	80	420	70

GG	80	440	70

Tabela 8 - Medidas acabadas da manga (em mm) – Fig 6

TAMANHOS	MEDIDAS	
	AB	CD
PP	610	135
P	620	140
M	630	145
G	640	150
GG	650	155

Tabela 9 - Medidas acabada das costas (em mm) – Fig 10

TAMANHOS	MEDIDAS	
	AB	CD
PP	430	700
P	450	720
M	470	740
G	490	760
GG	510	780

Tabela 10 - Medidas acabadas do tórax (em mm) – Fig 11

TAMANHOS	MEDIDAS AB
PP	500
P	540
M	580
G	620
GG	660

Tabela 11 - Medidas acabadas do ombro (em mm) – Fig 12

TAMANHOS	MEDIDAS AB
PP	145
P	155
M	165
G	175
GG	185

4.6 Aviamentos

Tabela 12 - Cadarço de identificação na cor branca

Características	Especificação
Cadarço de identificação	**Composição:** no mesmo tecido do uniforme; **Espessura:** 1,0 mm, no mínimo; e **Largura:** 25 mm.

Tabela 13 - Linha de costura

Características	Especificação
Linha de costura	**Linha:** 60% poliéster e 40% algodão ou 100% poliéster – almada com filamentos contínuos; **Título do fio:** 27 Tex (aproximado); **Resistencia à tração:** 8,9 N, no mínimo; e **Cor:** Branca.

Tabela 14 - Entretela

Características	Especificação
Entretela	**Tipo:** Termocolante; **Composição:** 100% algodão; **Gramatura:** 170 g/ m² ± 5% (com adesivo de PEAD – polietileno de alta densidade); **Espessura:** 0,40 mm, no mínimo; e **Aplicação:** Gola e ombreiras.

Tabela 15 - Botão

Características	Especificação
Botão 100% poliéster, de consistência dura e indeformável pelo calor.	O botão deve ter as faces polidas e levemente abauladas, com depressão central, contendo 2 (dois) furos. - **Diâmetro** – 17 mm - **Altura –** 2 mm – tolerância: mínima - **Cor** – Branco **Aplicação:** Abertura da frente (vista).

4.7 Etiquetas de identificação e conservação da Véstia de manga comprida branca

4.7.1 As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02, do CONMETRO, de 06 de maio de 2008.

4.7.2 A etiqueta contendo instruções para a lavagem da Véstia deve ser fixada nas costas na linha de costura da face interna da gola, devendo ser confeccionada de tecido branco com os caracteres tipográficos na cor preta.

4.7.3 A etiqueta com as informações da empresa e dados do Contrato também deve ser fixada nas costas na linha de costura da face interna da gola, contendo as informações da figura 13. **NÃO SERÁ ACEITO O MATERIAL SEM A ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO OU COM AUSÊNCIAS OU INCORREÇÕES DAS INFORMAÇÕES PREVISTAS NA MESMA.**

Nome do item

Razão Social **Nacionalidade da Indústria** **CNPJ** **Tamanho** **Composição** **Contrato Nr XX/20XX – OM** **Semestre/Ano de Fabricação** **NSN** **Exército Brasileiro** **Venda Proibida**

Fig 13 - Vista da etiqueta

4.7.4 A informação do *NATO Stock Nunber* (NSN) na etiqueta deverá obedecer à tabela a seguir:

Tabela 16 - NSN da Véstia de manga comprida branca

PONTUAÇÃO	NSN
PP	8405 19 0072644
P	8405 19 0072645
M	8405 19 0072646
G	8405 19 0072643
GG	8405 19 0072642

5 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, 14 de janeiro de 2021. No impedimento **FABIANO ANDERSON ARGOLO DAS NEVES – Cap QEM** Adj da SCCE/D Abst	Brasília, 14 de janeiro de 2021. **MARCO POLO AGRA S. DOS SANTOS – Cap QEM** Adj da SCCE/D Abst

6 ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo as atualizações da Especificação Nr 151/2021 – Véstia de manga comprida branca.

Brasília, ___de janeiro de 2021. **THALES MAURICIO SAMPAIO – Cap QEM** Rsp pelo Chefe da SCCE	Brasília, ___de janeiro de 2021. **ROBERTO MIRANDA AVERSA – Cel** Rsp pelo Diretor de Abastecimento